**Nr. 12.** We Lwow... wca 1903. **Rocznik VIII.**

# PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

**WARUNKI PRENUMERATY:**
W kraju i w całej monarchii:
rocznie **8** koron — półrocznie **4** kor. **20** h. — kwartalnie **2** kor. **40** h. — Poza granicami monarchii rocznie: **9** kor. — półrocznie **4** kor. **60** h., — kwartalnie **3** kor.
**Numer pojedynczy 40 h.**

Wszystkie przesyłki adresować należy:
Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO" we Lwowie,
(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.



## Wystawa robót terminatorów
### w Poznaniu.

Wielce zasłużony około spraw przemysłowych w Wielkopolsce p. Józef Kużaj przysyła nam o urządzonej w Poznaniu wystawie robót terminatorów, co następuje:

Wobec tego, że nie z naszej winy tak wiele źródeł dochodu dla społeczeństwa naszego zaschło, jest rzemiosło u nas ważniejszym jeszcze, niż u innych narodów, czynnikiem ekonomicznym. Z faktu tego wynika potrzeba postawienia go na jak najwyższym stopniu doskonałości. Chełpimy się wprawdzie, że przemysł nasz się podnosi, że w udoskonaleniu rzemiosła robimy wielkie postępy, tymczasem jednostki tylko reprezentantów tego zawodu wybijają się na wierzch i stąd cieszą się dobrem powodzeniem, a całe masy uprawiają go, jak dawniej, po partacku i stąd żyją z krzywdą własną i całego narodu w upośledzeniu ekonomicznem a w następstwie społecznem. Z całego szeregu przyczyn tego stanu wymienię brak gruntownego poznania swego zawodu, brak technicznego wyrobienia, brak zdolności do podążania za postępem, jaki się uwidocznia u narodów z wysoko rozwiniętym przemysłem.

Wprowadzone w ostatnich latach w Prusach w życie Izby rzemieślnicze postawiły sobie za zadanie podniesienie rzemiosła przez egzamina, dające patenta na czeladników i na majstrów, dalej przez urządzanie wzorowych warsztatów i wreszcie przez wysełanie młodzieńców na szkoły zawodowe. O ile zabiegi te wpłyną na odrodzenie i podniesienie polskiego rzemiosła, pokaże przyszłość. Znając jednakże nieprzychylną wszelkich urządzeń państwowych dla nas tendencyą, należy nam również przykładać ręki do udoskonalenia naszego rodzimego przemysłu i dbać o to, aby przyszłość jego była jaśniejsza. Młodzież rzemieślniczą przejąć nam trzeba gorącą chęcią, zapałem do gruntownego poznania swego zawodu. Otóż jedną z pobudek, prowadzących do tego celu, to obsełanie i zwiedzanie wystaw robót terminatorów.

Przeświadczenie to sprawiło, że tutejsze Towarzystwo przemysłowe (Stary przemysł) dwie takie wystawy i to w roku 1884 i 1889 urządziło, a do trzeciej w roku 1900 inicyatywę dało. Z tych samych pobudek powstała wystawa robót terminatorów, która tu w Poznaniu na sali Dominikańskiej w czasie od 7. do 21. b. m. była otwartą. Urządzeniem jej zajęła się opieka tutejszego Towarzystwa terminatorów pod wezwaniem św. Alojzego. Inicyatorem zaś tej myśli był patron tegoż Towarzystwa, ks. radca Kłos, który też lwią część pracy w tej sprawie wziął na swe barki. Pomocy udzielił komitet, w którego skład weszli reprezentanci tutejszych Towarzystw przemysłowych i kilku przedstawicieli zawodów naukowych. Oto ich nazwiska: mecenas i poseł B. Chrzanowski, Józef Kużaj, Roman Lisiecki, dr. Stefan Michalski, Jan Popławski, Stanisław Pfitz-

ner, ks Leon Rankowski, Teodor Szulc, Franciszek Węcławski, Wacław Witkowski, Franciszek Biskupski, dr. Paweł Gantkowski, dr. Adam Karwowski, Teodor Krause, Augustyn Kretshmer, L. Miklaszewski, Stanisław Nowicki, mecenas Adam Woliński, Nikodem Wolniewicz, Maksymilian Zabłocki.

Wystawę obesłało 150 młodzieńców, reprezentujących 26 zawodów rzemieślniczych. Liczba zaś przedmiotów wystawionych wynosiła przeszło 200. We wystawie wzięły udział Towarzystwa terminatorów z Gniezna, Inowrocławia, Koźmina, Krotoszyna, Kościana, Śremu i Poznania, a prócz tego uczniowie, nie należący do Towarzystw terminatorów, a pracujący po rozmaitych miastach Księstwa. Spodziewać się było można, zważywszy, że tysiące warsztatów polskich liczy Księstwo, większego udziału w obesłaniu wystawy. Widocznie przeświadczenie o ważności wystaw nie stało się jeszcze wśród majstrów naszych ogólnem. Widocznie jeszcze pokutują w głowach wielu z pośród nich zacofane zdania, jakoby obsełanie przez uczniów wystaw ujemnie na nich wpływało. Tem większe uznanie należy się tym majstrom, którzy bezinteresownie udzielali swym uczniom wolnego czasu do wykonania przedmiotu wystawy i którzy im użyczyli potrzebnego surowego materyału do okazu wystawowego. Widocznie pojmują dobrze swe obowiązki wobec chłopców przyjętych w naukę. Wiedzą, że wykonanie przedmiotu i posłanie go na wystawę pod sąd publiczny, budzi w sercu młodego adepta sztuki rzemieślniczej szlachetną ambicyę, która jest silnym bodźcem do doskonalenia się. Ofiara, jaką majstrowie dla sprawy wystawy ponieśli, przyniesie im w dani przywiązanie i wdzięczność ucznia, a nadto terminatora pilność i akuratność w dalszej pracy.

Komitet wystawy dbał o to, aby i zewnętrzny wygląd wystawy był miły dla oka. To też dokoracya sali była nader malownicza. Prócz herbów miast wielkopolskich widniały na ścianach inne gustowne emblemata. W ugrupowaniu przedmiotów dokumentowała się harmonia, a dostęp do każdego z okazów był swobodny. Oko zwiedzających wystawę wabiły przedmioty z dziedziny rzeźbiarstwa, malarstwa, introligatorstwa, koszykarstwa, tapicerstwa, stolarstwa, ślusarstwa artystycznego, blacharstwa, piecownictwa, cukiernictwa i t. p. Temata rzeźb i malarstwa były albo religijnej albo też narodowo-historycznej treści; toż i stąd były miłe dla oka katolickiego i polskiego.

We wykonaniu przedmiotów wystawy uwidoczniał się tu talent wrodzony, rokujący przy dalszem kształceniu się piękną przyszłość — tam mrówcza pilność i cierpliwość w pracy; lecz uwydatniały się także skutki pospiechu, nieakuratność w przeprowadzeniu szczegółów, brak proporcyi i niezrozumienie pierwowzoru. Sposobem pojęcia wykonania przedmiotu przypominali nam niektórzy wystawcy potrzebę posiadania funduszów publicznych lub też hojności prywatnych mecenasów, umożliwiającej wysłanie uzdolnionych młodzieńców na szkoły zawodowe. Znaczna część wystawionych okazów znalazła już w pierwszych dniach chętnych nabywców.

W zwiedzaniu wystawy nie objawiło społeczeństwo nasze, a co najboleśniejsza, rzemieślnicy sami tyle zainteresowania, ile sprawa na to zasługiwała. Wobec tego dziwne muszą robić wrażenie żale i narzekania naszych przemysłowców na złą dolę, na brak wśród społeczeństwa naszego poszanowania dla rzemiosła. Widocznie umysły naszych przedstawicieli rzemiosła pochłonięte zupełnie polityką i to nie tą, która ma na celu obronę naszych ideałów, lecz czczą krytyką osób, mających działać publicznie.

Szczęściem, że młodzież warsztatowa lepiej pojmowała znaczenie wystawy. Przychodziła na salę z miasta pojedyńczo a z prowincyi gromadnie w charakterze członków Towarzystw terminatorów pod wodzą swych księży patronów. Uwagi, jakich sobie wzajemnie przy obserwowaniu przedmiotów wystawy młodzież udzielała, odnosiły się do oceniania materyału, z którego okaz był wykonany, formy jego, składowych części, gustu, trwałości i praktyczności.

Wystawcy sami zniewoleni się widzieli do porównywania wykonanych przez siebie przedmiotów z okazami swych kolegów i do badania dołączonych do okazów kalkulacyi z obliczeniem ceny przedmiotu. Wnioski z tych rozumowań wyciągnięte nie mogą zostać bez dodatniego skutku. Obudziły u jednych chęć naśladowania w przyszłości tych, którzy ich prześcignęli, a u drugich postanowienie unikania błędów, jakie dostrzegli.

Jedni i drudzy uczują potrzebę dalszego sumiennego kształcenia się i zużycia wolnego od obowiązkowej pracy czasu na zdobycie zręczności, jak n. p. w rysunkach, posiłkujących pracę warsztatową. Wszystko to razem sprawi, że się uczeń taki wykieruje na dzielnego przemysłowca.

Oto dodatnie skutki urządzania wystaw robót terminatorów. Pięknie więc pojmują swe zadanie, którzy do tak nazwanych praw organicznych zaliczają działanie w tym kierunku.

W pracy tej potrzeba jednakże ciągłości; stąd należałoby urządzać wystawy robót terminatorów przynajmniej co 2 lata i łączyć z niemi wystawę rysunków przemysłowych i modeli. Zajmą się tem jeżeli nie Towarzystwa przemysłowe, to w dalszym ciągu Opieki Towarzystw terminatorów, które — jak się pokazuje — postawiły sobie za zadanie nie tylko wzmacnianie zasad moralności wśród uczniów rzemieślniczych, nie tylko podniesienie ich poziomu intelektualnego, ale także pobudzanie ich do udoskonalenia się w kierunku zawodowym.

Tegoroczny komitet wystawy uprosił do oceny okazów z pośród tutejszych przemysłowców grono obywateli, znanych jako dzielnych w swym zawodzie a przytem bezstronnych w osądzaniu wartości technicznej przedmiotów wystawy. Na podstawie orzeczenia tych sędziów wyznaczył komitet premie I., II. i III. klasy.

Zaznaczyć tu należy, że między warunkami, postawionymi przez komitet wystawcom, było żądanie, aby przedmiot wystawowy był bez pomocy obcej wykonany i że dla kontroli, aby zasada ta była rzeczywiście przeprowadzona, wyznaczona była, o ile to dotyczyło robót poznańskich wystawców, osobna komisya.

Wydzielone premie składały się z książeczek oszczędności, i to pięć po 25 marek, dziesięć po 20 marek i piętnaście po 15 marek.

Wystawcy, którzy nie doznali za swe okazy wyszczególnienia, nie powinni się tem zrażać, tylko tem usilniej się doskonalić. Ci zaś, co odebrali nagrody, nie popadną, sądzimy, w zarozumiałość, wiedząc, że im daleko jeszcze do doskonałości.

Ponieważ Izba rzemieślnicza i magistrat poznański odmówili zasiłku na cel wystawy, a ze wstępnego mała się tylko zebrała suma, dlatego jest w kasie deficyt, którego część już prywatni nasi przyjaciele rodzimego przemysłu, za co im się uznanie należy, pokryli; usunięcie reszty niedoboru wezmą na siebie niezawodnie Towarzystwa przemysłowe.

Grosz zużyty na kształcenie młodzieży przyniesie społeczeństwu naszemu pożytek. Młodzi terminatorzy to przecież przyszłość naszego przemysłu. Tak pojmując sprawę, odezwał się jeden z członków komitetu do zgromadzonej na sali wystawy młodzieży warsztatowej ciepłemi słowy życzliwości i miłości, które tutaj na zakończenie naszego referatu przytoczymy:

„W was, kochani młodzi wystawcy, widzimy przyszłych samodzielnych rzemieślników, przyszłych obywateli. Ukochaliście rzemiosło, i to słusznie, bo ono jest jednem z najpiękniejszych źródeł zarobkowania. Winniście jednakże wiedzieć, młodzi przyjaciele, że dola rzemieślnika Polaka, nie mogącego liczyć na poparcie, jakiego doznają ci, którzy się do innej przyznają narodowości, jest coraz trudniejsza, że i was czeka walka z groźną konkurencyą. Abyście wyszli z tych opałów później zwycięsko, abyście się dorobili i mienia i znaczenia w społeczeństwie, potrzeba wam wiele nauki i to ściśle przemysłowo-technicznej, dalej kupieckiej i ogólnej. Powiększajcie więc, młodzi przyjaciele, swe wiadomości, pracujcie ze zdwojoną pilnością i prowadźcie życie wzorowe, a staniecie się ozdobą swego stanu. Tego się też spodziewa po was, tego sobie życzy całe nasze społeczeństwo“.

*Józef Kużaj.*

---

# „Kilka słów polemiki“.

Pod tytułem powyżej umieszczonym, wydrukował prof. dr. S. Anczyc nową broszurkę, jako replikę na artykuł, który był w *Przewodniku przemysłowym* pod takim również tytułem zamieszczony. Redaktor *Przewodnika* nie miał zamiaru toczyć już dalej polemiki z wojowniczym profesorem, uważając za dostateczne, iż w broszurze swej przedrukował on w całości wspomniany artykuł, a tem samem dał sposobność jeszcze szerszego obznajomienia czytelników z zapatrwaniami Redaktora *Przewodnika* na sprawę tkactwa w kraju, za co może mu tenże być tylko wdzięcznym — a to tembardziej, że broszura agitacyjnie po kraju została rozrzuconą. W tem zaś, co w dalszym ciągu broszura w sobie mieści, jest obok płytkiej argumentacyi i powtarzania się, zanadto dużo zarozumiałości i osobistych przycinków, ażeby można się z tem poważnie rozprawiać. W ogóle z zawodowcem, który po głębokiem rzekomo zbadaniu sprawy tkactwa w Galicyi nie zdobył się na inną radę, jak tę, ażeby zawołać Niemca z zagranicy, dać mu dużo pieniędzy i kazać przemysł tkacki stworzyć — nie można wiele dyskutować.

Jednakże z kilku stron naraz, od osób fachowo w tkactwie pracujących, odniesiono się do Redakcyi *Przewodnika* z uwagmi przeciwko rozumowaniom dr. St. Anczyca, tak, że uważając polemikę osobiście za zamkniętą widzimy się przecież zniewoleni przynajmniej jednemu z otrzymanych pism użyczyć niniejszem gościnności, gdyż wszechstronne rozświecenie sprawy jest w ogóle pożądanem. Oto ów nadesłany nam artykuł.

* * *

Na broszurę p. dr. Stanisława Anczyca w Krakowie, wydaną d. 25. maja 1903 i rozesłaną zajmującym się przemysłem krajowym, pozwala sobie podpisany w następujący sposób odpowiedzieć:

Na str. 8. mówi autor, że wobec koniecznego i niczem niepowstrzymanego upadku przemysłu domowego tkackiego w walce z fabrycznym, należy dążyć jedynie do rozwinięcia tego ostatniego. Że trzeba dążyć do rozwinięcia tkackiego przemysłu fabrycznego, to dawno wszyscy wiedzą, ale jakiego rodzaju mają być te wyroby i skąd wziąć dostatecznych funduszów na zakładanie fabry ? — tego nie pisze p. dr. Anczyc, a to jest najgłówniejsze.

Autor broszury krytyką swą psuje tylko opinię naszemu przemysłowi i zamiast pomódz, szkodzi jeszcze, wprowadzając w błąd nieświadomą publiczność. Zapomniał widać o tem, że nasz przemysł jest dziś jeszcze w kolebce, i mniej więcej o sto lat w tyle od zagranicznego, z powodu politycznego położenia kraju, traktowanego zawsze przez rząd niechętnie lub obojętnie.

Wprawdzie upadł nasz przemysł tkacki, ale tylko tam, gdzie bezwarunkowo upaść musiał i to przed rozpoczęciem akcyi kraj. Komisyi przemysłowej. Możliwe, że do dnia dzisiejszego byłby zupełnie zaginął, gdyby kraj. Komisya przemysłowa nie zaopiekowała się nim, nie powstrzymała upadku jego, nie dźwignęła go, przygotowała a nawet uzdolniła do wymagań obecnych i nie wlała weń życia nowego. Z drobnego przemysłu ręcznego powstały Towarzystwa tkackie udziałowe i akcyjne, a z czasem stanąć mogą i fabryki, co nie jest wykluczonem.

Autor twierdzi, że od wiedeńskiej wystawy w roku 1873 upadł domowy przemysł tkacki w Galicyi. Przyznaję, że jest to po części prawda, lecz nie tylko w Galicyi, ale w całem państwie austr. upadł przemysł ręczny a najwięcej ucierpiał w Wiedniu.

Od roku 1873 zaczęli fabrykanci przenosić swe pracownie ręczne na prowincyę i stopniowo zamieniać na mechaniczne fabryki, co u nas jeszcze łatwiej dałoby się zrobić, gdyby nie to, że nasi producenci nie mają kapitałów. Lecz pomimo ogromnej ilości mechan. fabryk tkackich w Czechach, Morawie i Szlązku, jest i tam dzisiaj jeszcze ręcznych krosien daleko więcej w ruchu, niż w Galicyi, co najlepiej dowodzi, że wytrzymują one konkurencyę z mechanicznem krosnem. N. p. we Frydku i Mistku (Szlązk austr.) jest kilka mech. fabryk tkackich na wyroby bawełniane, jako to: kartony, szyfony, kanefasy, oksfordy, zefiry, dymki i wsypy, a pomimo to, ci sami fabrykanci posiłkują się w braku towarów i ręcznemi krosnami, rozrzuconemi po okolicznych wsiach. Oprócz tego jest tam jeszcze kilkunastu producentów na kanefasy, zefiry i płócienka kolorowe, jakie i nasz Andrychów wyrabia, a produkcya tychże odbywa się w ten sam sposób, jak u nas w Galicyi. Także cena towarów ręcznych jest ta sama co w fabrykach mech. a nieraz nawet niższa. Nadmienić wszakże wypada, że są tam na miejscu przędzalnie bawełny, dobre farbiernie, drukarnie a najlepsze jakie tylko mogą istnieć maglarnie, sztuczne blichownie i apretury tychże towarów, i to przyczynia się bardzo do jakości i taniości wyrobów, czego u nas niestety nie ma i nie prędko będzie.

Oto dowód, że tkactwo ręczne, uprawiane jako przemysł obok rolnictwa, nie prędko zaginie, tem bardziej w Galicyi, gdzie nie ma mechanicznych fabryk, a zatem nie grozi mu na razie żadne wielkie niebezpieczeństo i wyrok śmierci, wydany na to tkactwo, może p. dr. Anczyc śmiało odwołać.

Rolnik, trudniący się równocześnie tkactwem, nie pójdzie nigdy do fabryki, bo musiałby rolę i gospodarstwo opuścić, woli on w domu na ręcznem krośnie w wolnych chwilach, a szczególnie w porach deszczowych i zimowych, za najniższą cenę przy ognisku domowem pracować.

Usunięcie krosna ręcznego z przemysłu domowego może nastąpić tylko wtedy, jeżeli zostanie zastąpione mechanicznem, ale poruszanem siłą elektryczną przenośną, n. p. w górach, gdzie są silne wodospady, skąd wytworzoną siłę elektryczną można będzie prowadzić do każdej chaty na wsi, gdzie znajduje się krosno — wówczas to przemysł domowy, ale mechaniczny, może się nawet stać niebezpiecznym dla fabrycznego.

Na razie tylko bawełniane wyroby gładkie, białe i surowe, jako to: kartony, szyfony, dymki, drukowane tkaniny i t. p. nie mogą już być robione na ręcznem krośnie, bo materyał do krosna ręcznego kosztuje więcej niż do mechanicznego, gdyż tkacz ręczny musi z motków bawełny, przeznaczonych dla maszyny tkackiej, przewijać napowrót bawełnę na swoje cewki do snucia osnów lub wątku, a wskutek tej straty czasu wyroby owe z ręcznego krosna blisko o połowę drożej wypadają.

Przy tkaninach kolorowych, gdzie bawełna w motkach musi być farbowaną, nie korzysta już krosno mechaniczne ze specyalnych ułatwień, tylko ze swej szybkości i obsługi i — dlatego ręczne krosno wytrzymuje w tych wyrobach po dziś dzień jeszcze konkurencyę z bardzo małemi różnicami.

Wyż wymienione wyroby z bawełny surowej przechodzą przeważnie do sztucznego bielenia i apretury, albo są oddawane do farby i druku, najczęściej we własnych fabrykach. Są to masowe wyroby tanie, w większej części liche, jarmarczne, dla biednej ludności, ale za to dobrze reklamowane. Firmy zagraniczne dostarczają np. już dzisiaj naszym kupcom białych bawełnianych wyrobów z ozdobnemi etykietami kolorowemi, prawnie ochronionemi, gdzie jest: król Sobieski pod Wiedniem („Sobiesky Leinwand“) albo „Jagello“ „Polonia“ i t. d. Nic też dziwnego, że Polaków chwytają Niemcy na takie wyroby i że Polacy zapominają o swojem przemyśle, który dostarcza droższych ale za to lepszych wyrobów, które zasługują także na markę ochronną i odpowiednią reklamę. Na takie to właśnie zagraniczne masowe tkaniny, które zastąpiły dziś nasze dawne swojskie płótna, potrzeba nam choćby nawet kilkanaście fafabryk, które nie zrobiłyby żadnej a żadnej konkurencyi naszemu tkactwu ręcznemu. Zajęłyby one ludność emigrującą dziś za zarobkiem i zostałby milionowy kapitał w kraju. Ale na wyroby, które obecnie w kraju ręcznie wyrabiamy, nie potrzeba nam na razie żadnej fabryki, bo ta dźwignęłaby tylko jedną miejscowość a zrujnowałaby przemysł domowy w całej Galicyi.

Producentom naszym jest tylko potrzebna organizacya w jeden Związek, przędzalnia lnu, dobra apretura płócien w centrum kraju i odpowiednia opieka i pomoc materyalna, tak od wszystkich władz, jak i publiczności.

Autor powiada, że Bazary krajowe narzekają

zawsze na brak towarów. Uważąćby to należało za dobry znak, że jest pokup, ale co do braku jest inny powód. Bazary krajowe przyjmują zazwyczaj towary w komis za kwartalnym obrachunkiem a rzadko na stały rachunek. Otóż producent woli mieć towar w domu na składzie i starać się wprost o odbiorcę na stały rachunek lub za gotówkę, bo w takim razie jest towar już sprzedany, co dla niego jest ważnem, gdyż on nie posiada na tyle kapitałów, aby większą ilość towarów oddawać mógł na skład.

Co zaś do kupców, handlujących towarami krajowymi, to tych jest bardzo mało, bo nasi producenci nie mogą udzielać im takich kredytów i t. p. ułatwień, jak firmy zagraniczne. To też niesumienni kupcy posługują się tylko firmami krajowemi, aby zrobić interes na łatwowiernej publiczności i sprzedają najczęściej towar zagraniczny, lichy, z domieszkami sztucznemi, za krajowy, psując opinię przemysłowi krajowemu.

Pan dr. Anczyc obiecuje na str. 12. „konia z rzędem“ temu, kto na zawołanie zgromadzi w ciągu tygodnia z całej Galicyi 100 sztuk płótna jednakowej grubości i gatunku, wyrobionych w kraju. Otóż same Wilamowice bez niczyjej pomocy podejmują się w ciągu tygodnia 100, a nawet więcej sztuk płótna szarego jednakowej grubości i gatunku odstawić p. drowi Anczycowi, czego nawet firmy zagraniczne nie zawsze podjąć się mogą, jednak pod tym warunkiem, że w a r t o ś c i o w e g o  k o n i a z rzędem dostaniemy. Za taki eksperyment chcemy być dobrze wynagrodzeni, bo mamy obowiązki wobec naszego odbiorcy w Gracu, któremu z powodu tego musielibyśmy dostawę wstrzymać. Takiego płótna dostarczają Wilamowice każdego roku przez zimę około 600 sztuk po 31 do 32 metr. dług. a mogłyby dostarczyć 2 razy tyle, gdyby zachodziła potrzeba, bo tkacze mają urządzenia na ten wyrób.

Krajowy przemysł domowy tkacki nie jest znów tak nędzny jak p. dr. Anczyc w swoich broszurach przedstawia, bo jeżeli podejmujemy się dostaw dla kolei państwowej w Galicyi, do szpitalów, policyi, straży ogniowych, zakładów i t. p., gdzie przedtem z zagranicy dostarczano, to przecież to dostatecznie stwierdza, iż rugujemy obce wyroby i że przemysł domowy ręczny jest u z d o l n i o n y do handlu. Rozsiewanie więc drukiem nieprawdziwych wieści przez p. dr. Anczyca, nie może być niczem usprawiedliwione.

Co do ostatniego twierdzenia p. dr. Anczyca na str. 13., że 100 krosien mechanicznych nie zastąpi 1000 ręcznych, zaprzeczam jak następuje: Dwa zwykłe krosna mechaniczne obsługuje 1 s ł a b y  r o b o t n i k a ponieważ 1 krosno mechaniczne dostarczy c o n a j m n i e j 3 razy tyle towaru co ręczne krosno, to $3 \times 2 = 6$, wyraźnie sześć razy więcej potrafi 1 słaby robotnik na dwóch mechanicznych krosnach, niż 1 zdolny tkacz na jednem ręcznem krośnie wykonać. Że jednak tkacz ręczny trudni się równocześnie rolnictwem, więc pracować może na krośnie przeciętnie tylko pół roku, zatem wynik będzie taki, że krosno mechaniczne dostarczy conajmniej 12 razy więcej towaru rocznie, niż ręczne krosno, i że na 1200 krosien ręcznych domowych zatrudnionych obok rolnictwa, nie potrzeba więcej jak 100 mechanicznych t. j. 12 razy mniej. Co zaś do liczby osób, zajętych tkactwem, stosunek będzie taki, że przy 100 krosnach fabrycznych wystarczy 50 tkaczy, zamiast 1.200 tkaczy ręcznych w przemyśle domowym.

Dlaczego u nas nie ma dotąd fabrycznego przemysłu — oto kr tka odpowiedź: Kapitaliści zagraniczni kształcą się na przemysłowców, a nie na biurokratów i w ten sposób zużytkują swoje kapitały na fabryki i maszyny, z pożytkiem nie tylko dla siebie ale i całego narodu — u nas kapitalista gardzi przemysłem, a biedny, chociażby najzdolniejszy przemysłowiec, pomimo najszczerszej chęci, nie potrafi nigdy stworzyć przemysłu fabrycznego i pozostanie zawsze dla kraju siłą zmarnowaną. I w tym kierunku, t. j. zjednania kapitalistów dla przemysłu, trzeba najenergiczniej działać, aby ten niekorzystny stan rzeczy zmienić.

*Aleksander Zugaj*,
instruktor fachowy kierujący kraj. warsztatem tkackim w Wilamowicach.

---

# Lasy i produkcya leśna w Rosyi.

Lasy w Rosyi są albo lasami rządowymi, własnością państwa, albo lasami prywatnymi. Lasów rządowych liczą — włącznie z Rosyą azyatycką — 450 milionów morgów, lasów prywatnych mniej więcej drugie tyle. Z lasów rządowych eksploatowanych jest tylko 230 milionów morgów i dają około 420 milionów stóp sześciennych materyału drzewnego wartości około 40 milionów rubli. Wartość wszystkich lasów — jeśli przyjmiemy lasy prywatne w tej samej ilości co rządowe — obliczają na 1.628,000.000 rubli.

Gatunki drzewa, znajdującego się w lasach rosyjskich, są przeważnie następujące: sosna, jodła, świerk, dąb, brzoza, olcha, lipa, osina, a po części jesion i buk. Gatunki te tworzą jednak rzadko las jednorodny, najczęściej rosną razem drzewa liściaste i iglaste w różnym stosunku ilościowym. W niektórych miejscowościach znajdują się wszakże lasy wyłącznie jodłowe, które dosięgają bardzo znacznej wysokości. Na południu i zachodzie spotyka się także lasy dębowe, które jednakże wysoko nie wyrastają.

Pojedyncze gatunki drzewa dostarczają materyału do najróżniejszych celów: w pierwszej linii drzewo budowlane, jako to: belki, deski, łaty i t. p., drzewo użytkowe, jako to na gąty, klepki, dzwona,

sprzęty domowe a prócz tego drzewo opałowe, na które idą wszystkie gatunki drzewa. Poza tem z drzewa sosnowego i brzozowego wytwarza się smoła; z łyka lipowego rogoże, a kaukazka palma, orzech i brzoza używane są na delikatne roboty stolarskie i tokarskie. Sosna, jodła, świerk i osina idą też w wielkich ilościach na przetwory drzewne, a jodła do fabrykacyi cellulozy.

Odrastanie lasów pozostawione jest przeważnie naturze. W wypadkach, gdzie właściciel prywatny stara się o racyonalne zadrzewienie, rząd przychodzi mu z pomocą, dostarczając tanio młodych drzewek i specyalistów do kierowania robotą przy ich sadzeniu. Przy sadzeniu nowych lasów rząd ma przedewszystkiem na uwadze ogołocone z drzewa stepy, na których zaprowadza lasy w celu powstrzymania piasku lotnego. Niektóre z tych prób dały bardzo dobre rezultaty. W ten sposób zaprowadzono piękny las w gubernii ekaterynosławskiej na obszarze 6.000 morgów. W takich okolicach znajdują się urzędy, które mają za zadanie wyłącznie zaprowadzanie lasów. Takie samo urządzenie jest w okręgu donieckim.

Większa część drzewa w państwie rosyjskiem idzie na pokrycie potrzeb krajowych Wywóz w stosunku do olbrzymiej produkcyi jest nieznaczny. Według danych urzędowych wywóz przedstawiał dotychczas wartość (cena materyału, robocizna, transport i zarobek przedsiębiorcy) 54,840.000 rubli.

Rzućmy teraz okiem na przeróbkę drzewa. Zręczność cieśli rosyjskiego jest znana powszechnie; włada on toporem z prawdziwem mistrzowstwem, które wzbudzało niedawno jeszcze uznanie na wystawie paryskiej. Ta zręczność robotnika i taniość materyału były powodem, że do niedawna jeszcze maszyny pomocnicze do obróbki drzewa nie miały zastósowania w Rosyi. Jedynie w wielkich fabrykach wagonów, pak i beczek w środowiskach wielkich, jak w Peterburgu, Moskwie i Rydze były maszyny te w użyciu. Większą część robót drzewnych wykonywano jednak ręcznie. Później dopiero zaprowadzono tartaki; a ponieważ drzewo z lasów spławiano rzekami, więc tartaki takie budowano przeważnie nad rzeką, gdzie też dziś jeszcze po większej części poruszane są siłą wodną. Jeszcze do roku 1860 tartaki te były urządzane wadliwie i zaopatrzone w liche mamaszyny, towar więc pozostawiał bardzo dużo do życzenia, deski były często w nich gorsze, niż rznięte ręcznie przez traczów, bo były różnych grubości w jednej sztuce.

Od czasu wynalezienia różnych maszyn do obróbki drzewa wady te dały się odczuwać tem wyraźniej, im bardziej się rozwijała obróbka drzewa za granicą i tembardziej spadała cena drzewa rosyjskiego. Na rynku zagranicznym przekładano drzewo ze Szkocyi i Norwegii nad rosyjskie; pierwsze było wprawdzie znacznie droższe, ale za to o wiele użyteczniejsze. Wprawdzie już po roku 1840 zaczęto i w Rosyi zaprowadzać maszyny do obróbki drzewa, według systemu angielskiego, ale dużo czasu upłynęło zanim produkcya doszła do stanu obecnego.

Dziś, chociaż maszyny do obróbki drzewa znajdują już szerokie zastosowanie, przemysł drzewny rosyjski nie dorónywa jeszcze zachodniemu, co do rozwoju ilościowego i jakościowego, szczególniej w niektórych swoich gałęziach. Stoi temu na przeszkodzie brak wyrobu krajowego maszyn pomocniczych; trzeba je sprowadzać z zagranicy, przyczem koszt ich podnosi się znacznie z powodu cła i transportu.

## Potrzeba rozszerzania wyrobu dachówek.

Na posiedzeniu krakowskiego Towarzystwa technicznego d. 28. maja b. r. omawiano sprawę rozszerzenia produkcyi dachówek w kraju. Oto streszczenie sprawozdania prelegenta, którym był kierownik kraj. kursów keramicznych, p. Karol Rolle.

Tegoroczne wielkie pożary w Galicyi zniewoliły krakowskie Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń wejrzeć w przyczynę rozmiaru klęsk, będących jednocześnie poważną szkodą finansową tej instytucyi. Powszechny zwyczaj reasekuracyi Towarzystw ubezpieczeń, acz wszędzie jest praktykowany i dogodny, to w Galicyi, w ostatnich zwłaszcza latach, staje się dla ubezpieczonych ciężarem, z powodu wygórowanych opłat asekuracyjnych, wywołanych właśnie temi zastraszającemi klęskami pożarów. Prelegent został wezwany przez krakowskie Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń do wydania opinii w sprawie technicznego zapobiegania tej klęsce. Sprawa przymusowej asekuracyi nie jest metodą zapobiegającą, lecz tyko środkiem odszkodowania. Kraj wszakże jednakowo na tem cierpi, ponieważ zniszczone od pożaru mienie bezpowrotnie uważać należy za stracone.

Prelegent rozpatruje rzecz tylko z punktu widzenia zapobiegawczego. Nie jest to sprawa jedynie techniczna, wiąże się ona ściśle z piekącem zagadnieniem ekonomicznem. U nas spala się corocznie za 12—15 milionów koron nieruchomości samych, nie licząc straty w mieniu ruchomem i ludziach. W roku bieżącym spaliło się u nas 16 ludzi żywcem. Cyfra asekuracyi wprawdzie się wzmaga, lecz nie jest to objaw pocieszający, gdyż transakcye te w budżecie narodowym znaczą tyle, co przekładanie z jednej kieszeni do drugiej. Miasteczka nasze wszystkie omal spalają się co pewien czas.

Przeważna ilość domów wiejskich i małomiasteczkowych kryta u nas jest słomą. Ustawy budowlane dla 230 galicyjskich miast i miasteczek do pewnego stopnia ograniczają krycie domów materyałem nieogniotrwałym, lecz w praktyce są one martwe, ponieważ każda Rada powiatowa może na pe-

wien przeciąg czasu, który się odnawia, zarządzać ulgi, motywowane biedą i brakiem fabryk dachówek w okolicy. Galicyjski przemysł dachówkowy obejmuje prawie wyłącznie tylko zachodnią część kraju, stąd materyał ogniotrwały we wschodniej Galicyi jest drogi. Wieśniak nasz bardzo chętnie kryje dachówką i nie ma żadnych pod tym względem przesądów, bo płaci przez to niższą stawkę asekuracyjną. W obrębach fabryk dachówek mamy tego dowody. Lecz przewożenie dachówki na dalszą zwłaszcza odległość jest niedogodne. Ładunek wagonu wynosi zaledwo 3.000 sztuk. Trzeba zatem fabrykowanie dachówek rozsiać po całym kraju.

W roku 1898 sejmowa komisya przemysłowa powzięła rezolucyę, aby popierać fabryki drenów. Kraj powinien i fabrykom dachówek nie odmawiać swej pieczy. Fundusz melioracyjny subwencyonuje fabryki drenów; dachówka winna być również uważana za melioracyę. Wiec budowniczy w Żółkwi powziął rezolucyę, dając tem dobry przykład, aby w powiecie założyć pierwszą fabrykę dachówek Wydział krajowy powinien przedewszystkiem wydatnie poprzeć wschodnią Galicyę, gdzie prawie zupełnie brak fabryk dachówek.

Prelegent oświadcza się za zakładaniem fabryk mniejszych, o typie rolniczym, a motywuje swój pogląd tem, iż ceny kalkulacyjne w tej gałęzi bynajmniej nie są wyższe przy drobnej wytwórczości, niż przy wielkiej. Opozycya wielkich producentów bynajmniej nie powinna tu brana być na seryo, gdyż ci inną mają klientelę, aniżeli te fabryki, które liczyć winny przedewszystkiem na miejsscowy zbyt wiejski. Wydziały powiatowe powinny zaprowadzić składy materyałów ogniotrwałych. W pewnych dniach targowych powinna być dana możność włościaninowi kupienia w miasteczku tanio dachówki do zamienienia niebezpiecznej strzechy na dach kryty materyałem ogniotrwałym. Takie składy nie wymagają zbyt wielkich kosztów, bo chodzi tu o materyał, który się nie pali, nie starzeje, nie psuje, a sprzedaży doskonale uskuteczniać mógłby drogomistrz lub strażnik drogowy.

Rady powiatowe dają na melioracyę pożyczki, czemużby na krycie ogniotrwałe wydawać ich nie mogły? Dalej coraz liczniej zakładane są u nas parafialne kasy reifeizenowskie, które prosperują doskonale; powinny one również przyjąć zadanie wydawania pożyczek na krycie materyałem ogniotrwałym. Średnio pokrycie domu dachówką kosztuje 100 zł. Za 1.000 zł. możnaby 10 zagród najskuteczniej zabezpieczyć od pożaru. U rządu potrzeba czynić przedstawienia, aby na gminy nawiedzone klęską pożaru wkładał obowiązek obracania zapomóg rządowych przedewszystkiem na pokrywanie dachów materyałem ogniotrwałym. Związek kółek rolniczych powinien sprzedawać włościanom dachówkę po cenach kosztu. Na zebraniach kółek rolniczych należy włościan w tym względzie pouczać, stworzyć odnośną literaturę broszurową. Środki te sprawy nie wyczerpują wprawdzie, lecz nie należy nimi pogardzać.

Przy debacie, która się nad referatem p. K. Rollego rozwinęła, zarzucał p. Sikorski, że zakładanie małych fabryk dachówek spotyka się z trudnościami technicznemi, zwłaszcza, że dachówka, właśnie do krycia chat włościańskich przeznaczona, powinna być jak najlepsza. P. Dąbrowski podniósł wątpliwość, czy włościanin potrafi kryć chatę dachówką i uważa, że właściwszą do krycia chaty jest tektura. Podnoszono wreszcie, czy dla włościan nie byłyby właściwsze dachówki cementowe.

Prelegent w odpowiedzi oświadczył, iż dobra dachówka cementowa jest niewątpliwie dobrem pokryciem dachowem, lecz zazwyczaj dachówka cementowa jest materyałem przemakalnym; należy ją powlekać smołą, a ten ostatni proces również umiejętności wymaga. W naszym kraju mamy obfite deszcze poziome, które smołę z dachówki doszczętnie zmywają. Dobroć dachówki cementowej i tektury trudno rozpozać; natomiast dobroć dachówki czerwonej poznać można wprost po dźwięku.

Wniosek prelegenta, ażeby w sprawie rozszerzenia wyrobu dachówek w kraju udać się do Wydziału krajowego, przyjęto jednomyślnie.

# KRONIKA.

### Zapiski przemysłowe.

„GALALIT“. Jest to nazwa sztucznej masy rogowej, którą wprowadziła do handlu Dyrekcya połączonych fabryk wyrobów gumowych Harburg Wiedeń. Materyałem, służącym do wyrobu „galalitu“, jest ser, znajdujący się w mleku, odtłuszczonym zupełnie na mleczarskim separatorze. Nową tę masę rogową, której ciężar gatunkowy wynosi 1·3 do 1·4, dają do handlu jako surowiec w kształcie płyt, sztab i rur, wedle tego do jakich wyrobów ma być zużytkowaną. Przedmiotami, do których się nadaje, są grzebienie, cygarnice, rączki do nożów, okładziny do scyzoryków, rączki do lasek i parasolek i w ogóle do rozlicznych t. zw. norymberskich artykułów handlu.

„Galalit“ posiada zalety materyałów izolacyjnych, więc znachodzi także zastósowanie w elektrotechnice. Daje się łatwo toczyć, a w cieple, podobnie jak róg, giąć i ugniatać. Nie posiada żadnej woni i nie jest wcale zapalnym — co właśnie celuloid czyni tak niebezpiecznym — stawia opór tłuszczom, olejom eterycznym, benzynie i t. p. Wobec kwasów i alkaliów zachowuje się tak, jak prawdziwy róg. Przez polerowanie można mu nadać znaczny połysk.

JEDWAB KOLOROWY BEZ FARBOWANIA. W Lyonie zrobiono ciekawe doświadczenie. Próbowano otrzymać jedwab kolorowy wprost od jedwabnika. Napuszczono morwowe liście przeznaczone na pożywienie jedwabników neutralnym szkarłatem antidotalainy, metylenowym błękitem i kwasem pikrynowym. Gąsienice jadły chętnie te liście i wyprodukowały kolorowe włókna jedwabne: czerwone, niebieskie i żółte.

ŚWIECE SPIRYTUSOWO-CEREZYNOWE (*Spiritushartwachskerzen*) puściła w handel jedna z fabryk cerezyny w Berlinie. Przymieszka spirytusu w tych świecach ma być całkiem niedostrzegalna, a podnosi zarówno siłę ich płomienia jak i długość świecenia — przyczem mają być świece tej kompozycyi bardzo tanie.

## Rozmaitości.

LAKIEROWANIE W JAPONII. Lakiernicy japońscy, gdy przedmiot obrabiany przez siebie polakierują odpowiednim pędzelkiem, wstawiają go do suszarni w rodzaju skrzyni, zamykanej szczelnie. W skrzyni tej znajdują się półeczki, na których umieszcza się przedmioty, przychodzące tam dla ich wysuszenia. Czynność tę uskuteczniają Japończycy stopniowo i systematycznie. Najpierw pociągają lakiem jedną stronę przedmiotu i suszą go — potem drugą stronę i t. d.

Szczególniej na uwagę zasługuje sposób suszenia — a mianowicie, że przed włożeniem do skrzyni suszarnianej przedmiotów przeznaczonych do suszenia, pracownik bierze wody pełne usta i opryskuje nią wnętrze skrzyni. Po dokładnem i równomiernem zwilżeniu ścianek suszarni, układa w niej przedmioty obrabiane i zamyka szczelnie Po upływie 24 godzin suszenia — w przeciągu którego to czasu lak zupełnie zasycha — można już wyjąć przedmioty wysuszone i zabrać się do dalszej ich obróbki.

Miejsca wadliwe, wszelkie niedokładności, poprawiają Japończycy bardzo starannie, poczem przedmioty te wkładają znowu do suszarni i suszą.

Postępowanie takie, jak widzimy, jest zupełnie różne od naszego; u nas rozmyślnie unika się o ile możności wilgoci, bo jej przypisujemy niedokładności powstałe przy robocie.

Wiadomości, jakie doszły nas z dawnych czasów, wspominają, że lakierowanie powinno się odbywać nad wodą; postępowanie Japończyków usprawiedliwia i wyjaśnia tę dawną zasadę.

Jeżeli powierzchnia bez kurzu podnosi piękność lakierowania — co jest prawdą niezaprzeczoną — to wilgoć w powietrzu przy lakierowaniu odgrywa stanowczo rolę doniosłą, gdyż ona usuwa kurz, szkodzący dobremu wykonaniu.

Poszukiwanie pięknych wyrobów japońskich i chińskich tak zwiększyło popyt na nie, że wystawiło na próbę niezbyt skrupulatną uczciwość kupiecką i Japończyków i Chińczyków. Doszło już do tego, że obecnie kupcy tamtejsi sprowadzają z Niemiec i z Ameryki liche naśladownictwa wyrobów własnych — i sprzedają to za swoje. Uczciwi przecież kupcy japońscy mają sposoby rozpoznawania prawdziwej japońszczyzny — a nawet, w dobrze zrozumianym interesie własnym, wskazują te sposoby. Otóż jednym ze środków takich ma być palące się cygaro. Gdy trzymać cygaro zapalone blisko przedmiotu polakierowanego, to ono nie uszkodzi lakieru japońskiego, podczas gdy żadne naśladownictwo, ani europejskie, ani amerykańskie próby tej nie wytrzyma.

## OGŁOSZENIA.








Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: ***Juliusz Starkel.*** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.